

**PERENCANAAN INVESTASI
PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI DESA PULISEN
BOYOLALI - JAWA TENGAH**

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Strata 1 Teknik Sipil



diajukan oleh:

Ajining Wisnu Suderajat
NIM: D100120015

Kepada

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN
PERENCANAAN INVESTASI
PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI DESA PULISEN
BOYOLALI - JAWA TENGAH

Tugas Akhir

diajukan dan dipertahankan pada Ujian Pendadaran
Tugas Akhir dihadapan Dewan Penguji
Pada tanggal Agustus 2016

diajukan oleh:

Ajining Wisnu Suderajat
NIM : D 100 120 015

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



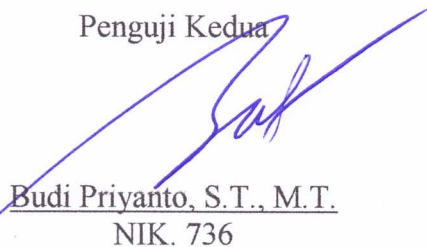
Ir. H. M. Nur Sahid, M.M., M.T.
NIP. 196609111995021001

Penguji Utama



Mochamad Solikin, S.T., M.T., Ph.D
NIK. 792

Penguji Kedua




Budi Priyanto, S.T., M.T.
NIK. 736

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk mencapai derajat S-1 Teknik Sipil
Surakarta, Agustus 2016

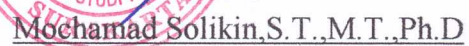
Dekan Fakultas Teknik




Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D
NIK. 682

Ketua Program Studi Teknik Sipil




Mochamad Solikin, S.T., M.T., Ph.D
NIK. 792

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini

Nama : **AJINING WISNU SUDERAJAT**

NIM : **D 100 120 015**

Fakultas / Jurusan : **Teknik / Teknik Sipil**

Judul : **PERENCANAAN INVESTASI PEMBANGUNAN
PERUMAHAN DI DESA PULISEN
BOYOLALI – JAWA TENGAH**

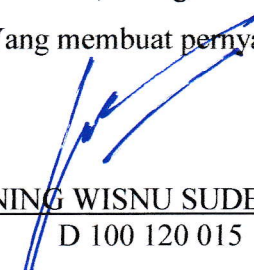
Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil penelitian ini merupakan hasil karya saya bersama Dosen Pembimbing saya Ir. H. M. Nur Sahid, M.M., M.T. Berikut data-data yang dibuat dan dikumpulkan adalah data asli yang dikumpulkan selama penelitian. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini atau sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surakarta, 24 Agustus 2016

Yang membuat pernyataan


AJINING WISNU SUDERAJAT
D 100 120 015

PRAKATA

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir dapat diselesaikan. Penyusunan laporan Tugas Akhir berupa perencanaan dibidang Manajemen Konstruksi yang berjudul “Perencanaan Investasi Pembangunan Perumahan Di Desa Pulisen, Boyolali – Jawa Tengah”.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan program studi S-1 pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta. Bersama ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Kemudian dengan selesainya Tugas Akhir ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Bapak Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 2) Bapak Mochamad Solikin, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta sekaligus sebagai Ketua Dewan Penguji Tugas Akhir yang telah memberikan dorongan, arahan serta bimbingan dan nasehatnya.
- 3) Ibu Yenny Nurchasanah, S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 4) Bapak Ir. H. M. Nur Sahid, M.M., M.T., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan dorongan, arahan serta bimbingan dan nasehatnya.
- 5) Bapak Budi Priyanto, S.T., M.T., selaku anggota Dewan Penguji.
- 6) Bapak Muhammad Ujianto, S.T., M.T., selaku pembimbing akademik.
- 7) Bapak-bapak dan Ibu-ibu dosen Jurusan Fakultas Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan.

- 8) Ayah, Ibu, adik-adikku serta keluarga besarku tercinta yang telah memberikan dorongan baik material maupun spiritual. Terimakasih atas do'a dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini, semoga Allah S.W.T. membalas kebaikan dan ketulusan kalian serta selalu menjaga dalam setiap langkah kehidupan.
- 9) Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2012 yang telah membantu penyelesaian Tugas Akhir ini
- 10) Pihak-pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, maka dengan segala kerendahan, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan laporan di masa yang akan datang, dan semoga laporan Tugas Akhir Ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Surakarta, 24 Agustus 2016

Penyusun

MOTTO

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada ALLAH SWT lah engkau berharap"
(QS. Al-Insyirah: 6-8)

"Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri"
(QS. Ar Ra'd 13-11)

"Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)"
(H.R. Muslim)

"Ilmu itu diperoleh dari lidah yang gemar bertanya serta akal yang suka berpikir".
(Abdullah bin Abbas)

"Aku akan berjalan bersama mereka yang berjalan. Karena aku tidak akan berdiri diam sebagai penonton yang menyaksikan perarakan berlalu"
(Kahlil Gibran)

"Hal paling menyenangkan di dunia adalah melakukan sesuatu, dimana orang mengatakan kamu tidak bisa"
(Walter Bagehot)

"Untuk yang takut, takutlah pada penyesalan"
(Anonim)

PERSEMBAHAN

Sebagai wujud rasa syukur atas segala rahmat dan karunia yang telah Allah SWT berikan kepada hamba-Nya, sehingga saya dapat melewati proses dalam menyelesaikan studi Tugas Akhir ini. Akan kupersembahkan karya sederhana ini dengan tulus kepada :

- Kedua orang tua yakni Ayah SAEMURI dan Ibu SRI ENILAWATI. Terima kasih atas segala bimbingan, dukungan, doa dan nasihat yang tak ada hentinya sejak dini sampai saat ini. Kalian akan menjadi semangatku sampai kapanpun.
- Adikku tersayang yang selalu memberi semangat, doa serta dukungan.
- Yang terkasih Candra Rismavika Yadari yang senantiasa memberikan semangat, dorongan, serta memberikan hiburan disaat lelah, dan terimakasih atas nasihat agar cepat terselesaikannya tugas akhir ini.
- Sahabat seperjuanganku Satria Adhi K., Dia Tito S., Deni Teguh S., Satya Gading P., Dimas R.W.S., M. Nurseha., Bagus Budi, Sony A.Y. yang selalu memberi semangat dan motivasi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
- Sahabat gila prestasi (Rafikal, Dadit, Hakiki, Azzar, Arga, Ifandi, Rossi, Bustanul, Riky, Heru) yang selalu menemani, dan memberi semangat setiap perjalanan kuliah ini, Terima kasih atas kekonyolan dan kebahagiaan selama di UMS.
- Seluruh keluarga besar Program Studi Teknik Sipil UMS.
- Teman" Teknik Sipil angkatan 2012 yang selalu membantuku dalam berbagai hal, terima kasih atas kenangan, bantuan, info serta cerita selama di UMS.

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.	i
LEMBAR PENGESAHAN.	ii
HALAMAN PRAKATA.	iii
HALAMAN MOTTO.	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.	vi
DAFTAR ISI.	vii
DAFTAR GAMBAR.	ix
DAFTAR TABEL.	x
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.	xi
DAFTAR LAMPIRAN.	xiii
ABSTRAKSI.	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.	1
B. Rumusan Masalah.	2
C. Tujuan Penelitian.	2
D. Manfaat Penelitian.	2
E. Batasan Masalah	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Studi Kelayakan.	4
B. <i>Appraisal Project</i>	4
C. Perumahan.	5
D. Investasi	5
E. <i>Net Present Value (NPV)</i>	5

BAB III	LANDASAN TEORI	
	A. Investasi.	6
	B. Proyek Konstruksi.	7
	C. Pasar.	8
	D. Kajian Ekonomi.	11
BAB IV	METODE PENELITIAN	
	A. Objek dan Lokasi Penelitian.	16
	B. Metode Penelitian.	17
	C. Pengumpulan Data.	17
	D. Tahapan Penelitian.	17
BAB V	ANALISA DAN PEMBAHASAN	
	A. Uji Kecukupan Data.	21
	B. Uji Validitas dan Reabilitas.	22
	C. Perencanaan Jumlah Rumah	25
	D. Perencanaan Lokasi Perumahan	25
	E. Perencanaan Masterplan.	27
	F. Perencanaan Tipe Rumah	28
	G. Rencana Anggaran Biaya	32
	H. Rekapitulasi Biaya Total Proyek	35
	I. Analisis Ekonomi	45
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan.	53
	B. Saran.	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.	Lokasi Perumahan.....	16
Gambar 4.2.	Tahapan Penelitian.....	20
Gambar 5.1.	Lokasi Perumahan.....	25
Gambar 5.2.	<i>Masterplan</i>	27
Gambar 5.3.	Type 46.....	28
Gambar 5.4.	Type 54.....	29
Gambar 5.5.	Type 69.....	30
Gambar 5.6.	Type 75.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1.	Hasil Uji Validitas.	22
Tabel 5.2.	Hasil Uji Reabilitas.	23
Tabel 5.3.	Hasil Uji Korelasi.	24
Tabel 5.4.	Jumlah type rumah.	25
Tabel 5.5.	Luas area perumahan.	26
Tabel 5.6.	RAB Tipe 46.	32
Tabel 5.7.	RAB Tipe 54.	33
Tabel 5.8.	RAB Tipe 69.	33
Tabel 5.9.	RAB Tipe 75.	34
Tabel 5.10.	Rekapitulasi biaya total proyek.	35
Tabel 5.11.	<i>Fixed cost</i>	36
Tabel 5.12.	<i>Variabel cost</i>	36
Tabel 5.13.	Penggunaan lahan perumahan.	37
Tabel 5.14.	Perhitungan harga pokok pembelian kavling siap bangun.	37
Tabel 5.15.	Perhitungan harga jual seluruh unit	38
Tabel 5.16.	Total harga jual seluruh unit	38
Tabel 5.17.	Aliran Kas yang diharapkan	39
Tabel 5.18.	Biaya Pembangunan Konstruksi Rumah (<i>Cash Out</i>)	39
Tabel 5.19.	Tabel bunga per bulan	41
Tabel 5.20.	Tabel rencana aliran keuangan bulan ke-4 & ke-8	42
Tabel 5.21.	Tabel rencana aliran keuangan bulan ke-12 & ke-16	42
Tabel 5.22.	Tabel rencana aliran keuangan bulan ke-20 & ke-24	43
Tabel 5.23.	Tabel rekapitulasi Aliran Keuangan	44
Tabel 5.24.	Nilai sekarang (<i>lumpsum</i>) arus kas masuk.....	46
Tabel 5.25.	Aliran kas tahunan dengan jumlah tidak tetap.....	48
Tabel 5.26.	Pengembalian atas investasi (<i>Return on investment</i>).....	48
Tabel 5.27.	<i>Cash out</i>	49
Tabel 5.28.	<i>Cash in</i>	50
Tabel 5.29.	diskonto $i=23\%$ per tahun (0,020833333 per bulan)	50

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

NPV	=	<i>Net Present Value</i>
IRR	=	<i>Internal Rate of Return</i>
BCR	=	<i>Benefit Cost Ratio</i>
BEP	=	<i>Break Even Point</i>
IP	=	Indeks Profitabilitas
PP	=	<i>Payback Period</i>
ROI	=	<i>Return On Investment</i>
N'	=	Jumlah pengamatan yang diperlukan
k	=	Tingkat kepercayaan ($k=2$, $1-\alpha=95\%$)
s	=	Tingkat ketelitian
N	=	Jumlah data yang didapat
X_i	=	Data pengamatan
H_0	=	Hipotesis pertama
H_1	=	Hipotesis kedua
α (sig)	=	Taraf signifikansi
r _{tabel}	=	Tabel koefisien relasi “r” momen product
C_f	=	Biaya pertama
A	=	Aliran kas bersih (netto) per tahun
A_n	=	Aliran kas pada tahun ke- n
n	=	Tahun pengembalian ditambah
$(C)_t$	=	Aliran kas masuk pada tahun ke- t
$(C_0)_t$	=	Aliran kas keluar pada tahun ke- t
i	=	Bunga arus pengembalian
t	=	Waktu
$(PV)B$	=	Nilai sekarang <i>benefit</i>
$(PV)C$	=	Nilai sekarang biaya
R	=	Nilai sekarang pendapatan
$(C)_{op}$	=	Nilai sekarang biaya (diluar biaya pertama)
Q_i	=	Jumlah unit yang dihasilkan dan terjual pada titik impas

FC	=	Biaya tetap
P	=	Harga penjualan per unit
VC	=	Biaya tidak tetap per unit
PV/F	=	diketahui nilai yang akan datang dicari nilai sekarang
F/PV	=	diketahui nilai sekarang dicari nilai yang akan datang
F/A	=	diketahui anuitas dicari nilai yang akan datang
PV/A	=	diketahui anuitas dicari nilai sekarang
A/PV	=	diketahui nilai sekarang dicari nilai anuitas

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Gambar Fasilitas Umum, Gambar Rumah Tipe 46, Gambar Rumah Tipe 54, Gambar Rumah Tipe 69, Gambar Rumah Tipe 75
- Lampiran 2 Volume dan RAB Fasilitas Umum, Volume dan RAB Rumah Tipe 46, Volume dan RAB Rumah Tipe 54, Volume dan RAB Rumah Tipe 69, Volume dan RAB Rumah Tipe 75
- Lampiran 3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Kabupaten Boyolali
- Lampiran 4 *SPSS*
- Lampiran 5 Tabel Apendiks II, Screenshoot (Cut & Fill, SR PLN, Bunga Deposito, Harga UMK Boyolali, Pecah Kapling, Bunga Pinjaman, SR PDAM)
- Lampiran 6 Kuesioner
- Lampiran 7 Ijin Mendirikan Bangunan (IMB)
- Lampiran 8 Harga rangka atap baja ringan (Dokumen Penawaran)
- Lampiran 9 Surat Tanah (AKTA)

ABSTRAKSI
PERENCANAAN INVESTASI PEMBANGUNAN PERUMAHAN
DI DESA PULISEN BOYOLALI – JAWA TENGAH

Lokasi hunian yang berada di Boyolali kota, sedang menjadi idaman para masyarakat daerah maupun para pelaku bisnis, mengingat tempat tinggal merupakan salah satu kebutuhan dasar. Dengan kondisi tersebut, maka penelitian ini diperlukan survey terhadap konsumen dengan subjek permintaan rumah tinggal. Metode ini menggunakan kuesioner sebagai metode penelitian terhadap subjek perumahan yang dibagi menjadi beberapa tipe. Penelitian ini dibagi dalam beberapa tahap. Tahap pertama penentuan lokasi perumahan dan pembuatan kuesioner. Tahap kedua pengumpulan data dari kuesioner. Tahap ketiga pengolahan data. Tahap keempat penentuan rencana investasi dan analisa kelayakan secara ekonomi. Tahap kelima meliputi pembahasan, kesimpulan dan saran. Dari hasil kuesioner, responden lebih dominan memilih rumah tipe 75/108 sebagai pilihan investasinya. Hasil dari analisa kelayakan investasi pada perencanaan perumahan dengan suku bunga 10% pengambilan profit beragam. mempunyai nilai NPV = Rp 1.316.590.321,81, IRR = 24,59%, BCR = 1,098, BEP = 79,08% (17 unit rumah), IP = 1,098, PP = 21 bulan 22 hari, 15 bulan 18 hari, ROI = 4,604% per bulan dan 4,114% per bulan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perencanaan perumahan di Desa Pulisen, Boyolali, Jawa Tengah, layak untuk dilaksanakan.

Kata Kunci: *perumahan, investasi, analisa ekonomi.*

ABSTRACT

**INVESTMENT PLAN HOUSING DEVELOPMENT
IN THE PULISEN VILLAGE BOYOLALI – CENTRAL JAVA**

Location the occupancy on Boyolali City, currently was ideal for the local communities and businessman, considering shelter is one of basic needs. To the condition, so this research is needed to consumer survey with the subject of houses demand. This method used a questionnaire as a method of research on the subject of housing divided into some types. This research divided into several stages. The first phase of the housing and making a questionnaire. The second phase data collection of the questionnaire. The third stage data processing. The fourth stage of investment plan and analysis of eligibility economically. The fifth covering discussion, conclusion and recommendations. The results of the questionnaire, respondents are more dominant choose the type 75/108 as options investment. Results from analysis appropriateness of investment in planning houses with interest rates 10 % and the profit diverse .Has value NPV = 1.316.590.321,81, IRR = 24,59 %, BCR = 1,098, BEP = 79,08% (17 unit house), IP = 1,098, PP = 21 month 22 day, 15 month 18 day, ROI = 4,604% per month dan 4,114% per month. It can be concluded that the plan housing in the Pulisen Village, Boyolali, Central Java. Deserves to be implemented.

Keywords: housing, investment, economic analysis.